

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 4 月 14 日 (14.04.2005)

PCT

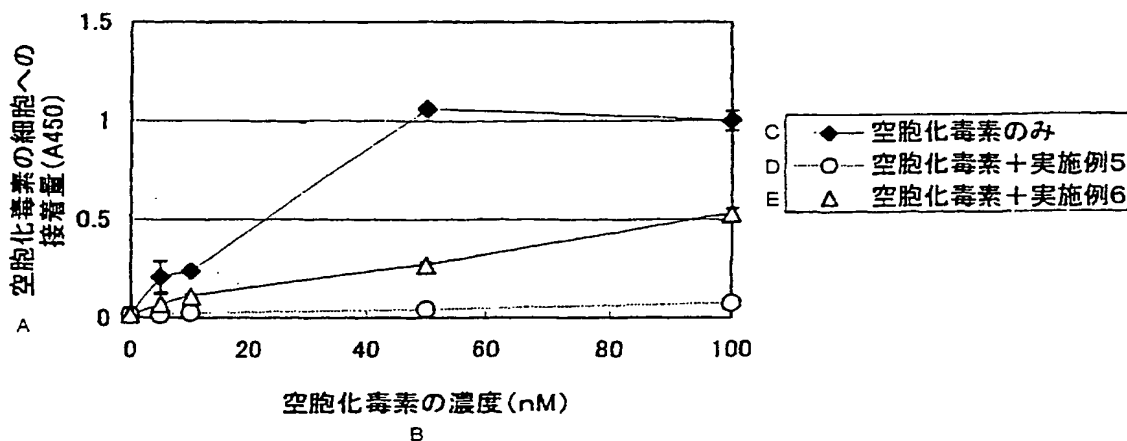
(10) 国際公開番号  
WO 2005/032542 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 31/352, 35/78, A61P 1/04, 31/04, A23L 1/30, C07D 311/62
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014979
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 4 日 (04.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-344433 2003 年 10 月 2 日 (02.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アサヒビール株式会社 (ASAHI BREWERIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1040031 東京都中央区京橋 3 丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).
- (71) 出願人 および  
(72) 発明者: 平山 壽哉 (HIRAYAMA, Toshiya) [JP/JP]; 〒8500963 長崎県長崎市ダイヤランド 1-1-16 Nagasaki (JP). 野田 公俊 (NODA, Masatoshi) [JP/JP]; 〒2840045 千葉県四街道市美しが丘 3-6-14 Chiba (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 八壽 錦之助 (YAHIRO, Kinnosuke) [JP/JP]; 〒2600856 千葉県千葉市中央区亥鼻 1-8-1 千葉大学職員宿舍 1-10-5 Chiba (JP). 田頭 素行 (TAGASHIRA, Motoyuki) [JP/JP]; 〒3020106 茨城県守谷市緑 1-1-2 アサヒビール株式会社未来技術研究所内 Ibaraki (JP).

[続葉有]

(54) Title: NEUTRALIZING AGENT FOR CAVITATING TOXIN

(54) 発明の名称: 空胞化毒素中和剤



A... CELL ADHESION (A450) OF CAVITATING TOXIN  
B... CONCENTRATION (nM) OF CAVITATING TOXIN  
C... CAVITATING TOXIN ALONE  
D... CAVITATING TOXIN + EXAMPLE 5  
E... CAVITATING TOXIN + EXAMPLE 6

(57) Abstract: It is intended to provide a drug, a quasi drug, a food or a drink having an effect of preventing, preventing recurrence or treating digestive diseases, in which *Helicobacter pylori* participates, as well as an effect of killing *Helicobacter pylori* while showing little side effects and being free from any risk of the occurrence of a tolerant strain. Namely, a drug, a quasi drug, a food or a drink containing, as the active ingredient, proanthocyanidines having an effect of neutralizing (attenuating) a cavitating toxin produced by *Helicobacter pylori*, particularly preferably proanthocyanigines originating in immature apple fruit or hop bract.

(57) 要約: この発明は、副作用が少なく、耐性菌の発生のない、ヘリコバクター・ピロリ菌が関与する消化器疾患の予防、再発予防又は治療およびヘリコバクター・ピロリの除菌効果を有する医薬品、医薬部外品または飲食品を提供する。ヘリコバクター・ピロリが産生する空胞化毒素を中和（無毒化）する効果を有するプロアントシアニジン類、

[続葉有]





(74) 代理人: 舟橋 榮子 (FUNAHASHI, Eiko); 〒1050003 東京都港区西新橋 1 丁目 1 6 番 4 号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。